

商談会（技術ニーズシート）
 案件 No. BZ22-015

IoT

フレキシブル環境発電デバイス

RICOH
 imagine. change.

薄型・軽量・フィルム形状の有機薄膜太陽電池（OPV）

想定のお客様
 協業パートナー様

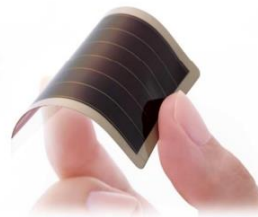
- センシング技術と太陽電池を組み合わせた機器を開発・提供する事業者様
- センシング技術を用いたIoTシステムを開発・提供する事業者様

顧客価値

- 屋内から、屋外の日陰などの環境下で高効率な発電を実現
- 薄型・軽量・曲げることが可能。様々な形状のIoTデバイスに搭載可能



太陽電池 照度域イメージ図



太陽電池外観

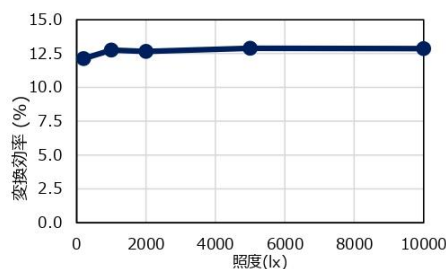
技術特長（強み）

- 九州大学との共同研究による有機材料で発電効率向上と高耐久化を実現
- 広い照度域で高発電効率を維持

照度 (lx)	最大出力 (Pmax) min.	最大出力動作電圧 (V _{Pmax}) typ.	最大出力動作電流 (I _{Pmax}) typ.
200	84 μW	3.3 V	25 μA
10,000	4,200 μW	3.6 V	1,200 μA

条件：昼白色LED200lx、気温25℃、41mm×47mmサイズ

主な仕様



※変換効率はリコー独自環境による算出
 広い照度域で高発電効率を維持

共創内容

- 想定製品/サービスの市場・用途・ニーズご意見、アイデア
- 協業パートナー様との技術、製品/サービスの共同企画、共同事業化